510.076
B83
1991/
1992

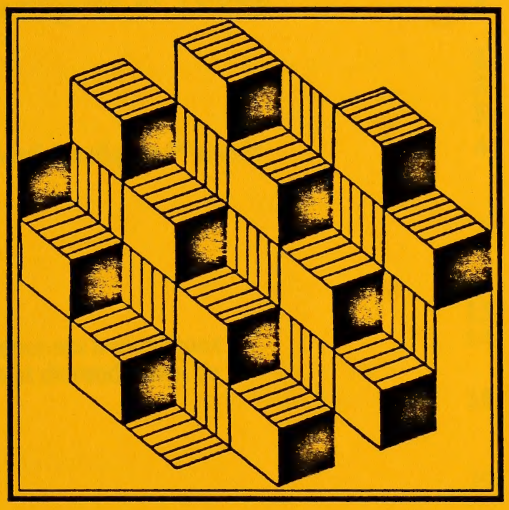
CDPCOLSP

UNIVERSITY OF ALBERTA
QUAECUMQUE VERA

EX LIBRIS
UNIVERSITATIS
ALBERTENSIS

Bulletin du Programme de tests de rendement

Mathématiques 9e Année



Année scolaire 1991-92

Priorité aux élèves!

Student Evaluation

Alberta
EDUCATION

Ce bulletin contient des renseignements généraux sur le programme de tests de rendement (Student Achievement Testing Program) pour 1992 et des renseignements propres au test de rendement de Mathématiques 9e année. On peut se procurer des exemplaires supplémentaires de ce bulletin en téléphonant à Alberta Education au 427-0010.

DIFFUSION: les directeurs généraux des écoles • les directeurs d'école et les enseignants • Alberta Teachers' Association • Alberta School Boards' Association • les hauts fonctionnaires du ministère de l'Éducation • le public, sur demande.

Septembre 1991

ibliothèque Saint-Jean
University of Alberta

SOMMAIRE

	Page
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	1
Diffusion des résultats des tests de rendement	1
Initiatives de mesure élargie	2
TEST DE RENDEMENT DE MATHÉMATIQUES 9e ANNÉE	2
Description générale	2
Contenu du test	2
Confirmation des normes	3
Plan d'ensemble du test de rendement de Mathématiques 9e année	4
EXEMPLES DE QUESTIONS	5
Partie A: Choix multiples	6
Partie B: Réponses numériques	13
Exemple de feuille de réponses pour les réponses numériques	14
Indicateurs des niveaux cognitifs pour le test de rendement de Mathématiques 9e année	18
NORMES DE PERFORMANCE	19
But des normes de performance	19
Groupe cible	19
Niveau de performance acceptable	19
Niveau d'excellence	20
MOYENS DE CONTACTER ALBERTA EDUCATION	21

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/bulletinduprogra00albe_3

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Le programme des tests de rendement fournit à Alberta Education, aux juridictions scolaires et au public, des renseignements significatifs, au niveau provincial et local, sur ce que les élèves savent et peuvent faire par rapport aux objectifs du *Programme d'études*. Il ne fournit pas de renseignements à utiliser pour la détermination du niveau des élèves ou leur avancement.

Les tests sont donnés sur un cycle de quatre ans dans quatre matières: langues, études sociales, mathématiques et sciences; et à trois niveaux: 3e, 6e et 9e années.

Les tests de rendement sont particuliers au *Programme d'études* prescrit par le ministre de l'Éducation. Les enseignants dans les écoles de toute la province jouent un rôle important dans la préparation des questions et l'administration des tests expérimentaux.

Les renseignements portant sur la nature et l'administration du programme des tests de rendement, sur les exemptions, sur les élèves recevant leur scolarité en français se trouvent dans *Achievement Testing Program General Information Bulletin, 1991-92* qui a été envoyé à tous les directeurs généraux et à tous les directeurs d'école.

En 1992, les tests de rendement seront administrés conformément au calendrier suivant:

<u>Mardi 9 juin 1992</u>

Social Studies – Grade 3 (matin)

English Language Arts – Grade 6 Part A: Writing (matin)
Part B: Reading (après-midi)

Mathématiques* – 9e année (matin)

<u>Jeudi 11 juin 1992</u>

Français – 6e année Partie A: Production écrite (matin)
Partie B: Lecture (après-midi)

*Il existe une traduction française de ce test. Le test traduit doit être administré en même temps que le test anglais. Les écoles recevront en février 1992 des formulaires spéciaux leur demandant d'indiquer quelle version du test (anglaise/française) elles désirent. Elles devront retourner ces formulaires jusqu'au 6 mars 1992 par l'intermédiaire du bureau de leur juridiction.

<u>Diffusion des résultats des tests de rendement</u>

En septembre 1992, chaque juridiction scolaire recevra un profil du rendement des élèves pour le district, de même que des lignes directrices pour l'interprétation des résultats par juridiction, en fonction des normes provinciales.

En décembre 1992, les résultats provinciaux seront rendus publics dans le rapport annuel *Provincial Report, Achievement Testing Program.*

Initiatives de mesure élargie

L'année passée, le Student Evaluation Branch a pris l'initiative de développer des instruments de mesure conçus pour rassembler plus d'information en vue de fournir une image plus complète des connaissances et des possibilités des élèves. Cette initiative a mené à la vérification expérimentale de ces instruments au printemps de 1991.

- 3e année – dossier compréhensif
  – test thématique compréhensif
- 6e année – tâches pratiques en mathématiques et sciences
  – habiletés auditives en communication
- 9e année – tâches pratiques en mathématiques et sciences
  – mesure des habiletés de participation en études sociales

Plus tard à l'automne, on communiquera des renseignements au sujet de ces instruments de mesure à toutes les écoles et juridictions. On donnera aussi des exemples pris de ces instruments et des résultats préliminaires du rendement des élèves. Le Student Evaluation Branch continuera de développer, réviser, construire et piloter des instruments de mesure élargie tout au long de cette année scolaire. Pour des renseignements plus détaillés, appeler Greg Hall, Acting Program Manager, Achievement Testing Program au 427-0010.

TEST DE RENDEMENT DE MATHÉMATIQUES 9e ANNÉE

Description générale

Le test de rendement de Mathématiques 9e année est conçu pour refléter les objectifs mentionnés dans le *Teacher Resource Manual, Junior High Mathematics, 1988.*

Le test se compose de deux parties:

Partie A: 40 questions à choix multiples, dont chacune vaut un point.
Partie B: 10 questions à réponse numérique, dont chacune vaut un point.

Les élèves noteront leurs réponses aux questions sur des feuilles de réponses dont la correction est mécanographique.

Le temps assigné pour le test de rendement de Mathématiques de 9e année est de deux heures. Les élèves qui ont terminé d'écrire en moins d'une heure sont priés de ne pas quitter la salle de classe et de relire leurs réponses.

Les élèves auront besoin d'un crayon HB, de règles et de gommes. Ils auront également besoin de papier de brouillon.

Pendant ce test, on recommande aux élèves d'utiliser des calculatrices.

Contenu du test

Les six sections du tronc commun du programme de Mathématiques 9e année dont la résolution de problèmes est une partie intégrante et le pourcentage qui doit être accordé à chaque section conformément au *Teacher Resource Manual, Junior High Mathematics, 1988* forment la base du test de rendement.

Confirmation des normes

La confirmation des normes est un processus par lequel on demande aux enseignants de porter des jugements sur les résultats des élèves au test de rendement par comparaison aux normes provinciales. Pour plus de renseignements sur la procédure de confirmation des normes, prière de se reporter à l'*Achievement Testing Program Provincial Report, June 1990 Administration*, Appendix C. Si vous voulez obtenir des renseignements sur la sélection des enseignants pour la participation au processus de confirmation des normes, veuillez consulter l'*Achievement Testing Program General Information Bulletin, 1991-92*.

Plan d'ensemble du test de rendement de Mathématiques 9e année

	Connaissances et habiletés		Résolution de problèmes et Application		
Taxonomie Section	Connaissance du contenu et Habiletés quantitatives	Connaissance de la procédure	Compréhension des concepts	Résolution de problèmes	Nombre total de questions et importance en %
Systèmes de nombre et opérations	3	2	5	3	13 (26%)
Rapports et proportions	2	1	3	3	9 (18%)
Mesures et géométrie	2	2	5	2	11 (22%)
Gestion de données	1	1	4	1	7 (14%)
Algèbre	1	3	4	2	10 (20%)
Nombre total de questions et importance en %	9 (18%)	9 (18%)	21 (42%)	11 (22%)	50 (100%)

EXEMPLES DE QUESTIONS

Des exemples qui reflètent la nature et la complexité des questions qui figureront dans le test de rendement de 1992 sont donnés aux pages suivantes.

On encourage les enseignants à familiariser leurs élèves avec le type de questions du test de rendement en discutant avec eux les questions données à titre d'exemples. De même, on fournit un exemple de feuille de réponses pour les questions à réponse numérique pour que les élèves puissent se familiariser avec cette nouvelle forme. Prière de noter que ce choix de questions ne correspond pas aux pourcentages du plan d'ensemble du test.

On donne aussi le niveau de difficulté de la question qui indique le pourcentage d'élèves ayant bien répondu à la question lors d'un test expérimental. Par exemple, un niveau de difficulté de 0,431 indique que 43,1% des élèves ont bien répondu à la question.

Les questions 1 et 2 sont des questions "groupées"

Les questions 3 à 11 sont des questions discrètes.

Les questions 1 à 5 sont des questions à réponse numérique.

Partie A: Choix multiples

Utilise l'information ci-dessous pour répondre aux questions 1 et 2.

Les notes d'un élève à différents tests de mathématiques ont été:

35, 38, 72, 73, 73, 90

1. Si la note de l'élève au test de mathématiques suivant est 33, laquelle de ces mesures serait **le plus** affectée?

A. Mode
* B. Moyenne
C. Étendue
D. Médiane

Section: Gestion de données – en utilisant des données de situations significatives (par exemple, les notes à un test), les élèves doivent comprendre et utiliser les termes moyenne, médiane, mode et étendue.

Taxonomie: Compréhension des concepts

Difficulté: 0,450

2. Laquelle de ces mesures serait **le moins** affectée?

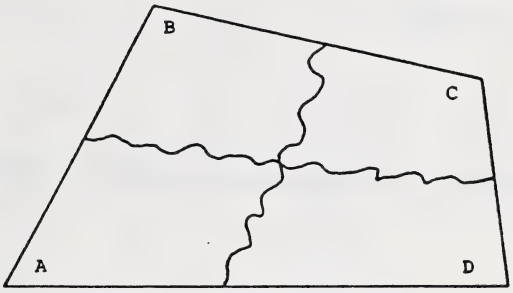
* A. Mode
B. Moyenne
C. Étendue
D. Médiane

Section: Gestion de données – en utilisant des données de situations significatives (par exemple, les notes à un test), les élèves doivent comprendre et utiliser les termes moyenne, médiane, mode et étendue.

Taxonomie: Compréhension des concepts

Difficulté: 0,322

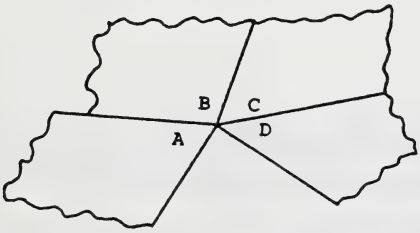
Utilise l'information ci-dessous pour répondre à la question 3.



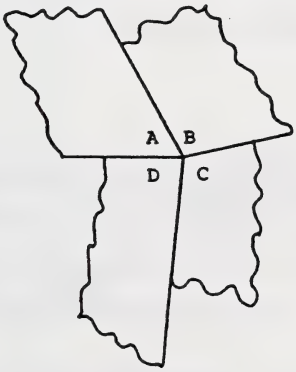
Les angles d'un quadrilatère ont été déchirés comme le montre la figure ci-dessus. Les sommets de ces angles ont été placés autour d'un sommet commun.

3. Lequel des diagrammes ci-dessous illustre le mieux la somme des quatre angles?

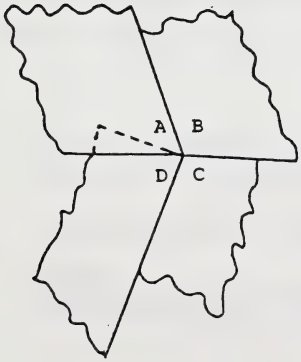
A.



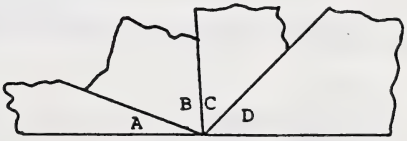
***B.**



C.



D.



Section: Mesures et géométrie – les élèves doivent déterminer la somme des angles intérieurs des polygones.

Taxonomie: Connaissance du contenu

Difficulté: 0,407

4. Le rassemblement de données parmi une **partie** de la population s'appelle

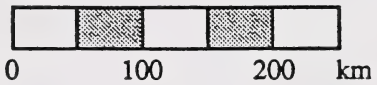
A. prédiction
B. statistique
C. recensement
* D. échantillon

Section: Gestion de données – les élèves doivent faire preuve d'avoir gardé les habiletés acquises antérieurement (comprendre le but, l'utilisation correcte et incorrecte des statistiques; les partis pris dans les enquêtes)

Taxonomie: Connaissance du contenu

Difficulté: 0,300

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 5.



Cette barre à l'échelle apparaît sur une carte.
Mesure la barre à l'échelle avec une règle.

5. Quelle échelle est équivalente à la barre à l'échelle?

A. 1 : 5 000
B. 1 km à 50 km
C. 1 : 50 000
* D. 1 : 5 000 000

Section: Rapports et proportions – les élèves doivent interpréter des cartes et des données et des dessins à l'échelle et connaître la conversion des unités métriques.

Taxonomie: Connaissance des procédures

Difficulté: 0,500

Jean a trouvé la solution à quatre problèmes. Il veut vérifier ses solutions.

6. À quelle équation est-ce qu'on donne la solution correcte?

A. $\frac{b}{^-3} + 4 = 7, \quad b = 9$

B. $\frac{c + 4}{2} = 3, \quad c = {}^-2$

* **C.** ${}^-2(d + 1{,}5) = 3, \quad d = {}^-3$

D. $1{,}8e - 2{,}4 = 3, \quad e = {}^-3$

Section: Algèbre – les élèves doivent vérifier des solutions d'équations pour résoudre les équations.

Taxonomie: Connaissance des procédures

Difficulté: 0,654

Tu as réussi à trouver le volume d'un prisme rectangulaire (une boîte de céréales), d'un prisme hexagonal (une boîte de J-Cloth) et d'un prisme triangulaire (un prisme à spectre lumineux). Tu aimerais faire une généralisation qui s'appliquerait au volume de n'importe quel prisme.

7. Quelle méthode pourrait être employée pour trouver le volume de **tout** prisme?

A. Porter au carré l'arrête de la base et multiplier par la hauteur du prisme

B. Multiplier le périmètre de la base par la hauteur du prisme

C. Multiplier l'arrête de la base par la hauteur du prisme

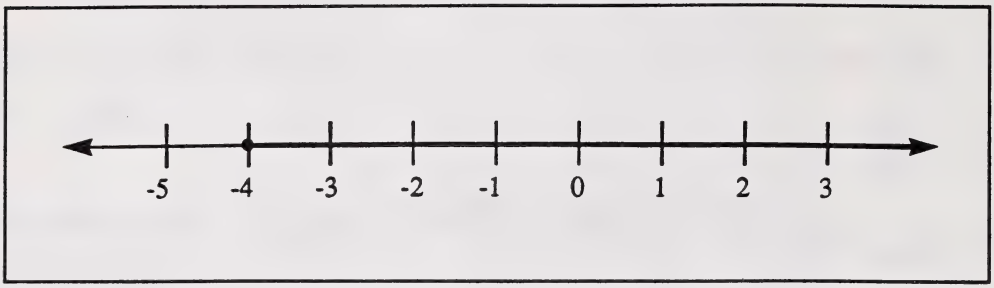
* **D.** Multiplier l'aire de la base par la hauteur du prisme

Section: Mesures et géométrie – les élèves doivent comprendre et utiliser une stratégie pour trouver le volume de tout prisme.

Taxonomie: Compréhension des concepts

Difficulté: 0,589

Utilise l'information ci-dessous pour répondre à la question 8.



Quand on trouve la solution à des problèmes comportant des inégalités, la solution comprend souvent plus d'un nombre. Pour montrer ces nombres, on utilise un graphique.

8. La droite numérique ci-dessus représente graphiquement

A. $^{-}4 < x < 3$, où x est un entier relatif
B. $x > {}^{-}5$, où x est un entier relatif
C. $x \leq {}^{-}4$, où x est un nombre rationnel
* D. $x \geq {}^{-}4$, où x est un nombre rationnel

Section: Algèbre – les élèves doivent représenter graphiquement sur une droite numérique des solutions à des inégalités.

Taxonomie: Compréhension des concepts

Difficulté: 0,380

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 9.

> Une corde qui couvre la distance du haut en bas d'un puits peut être enroulée 10 fois autour d'un tambour cylindrique.

9. Quelle est la profondeur en mètres du puits si le tambour a 30 cm de diamètre?

* **A.** 9,42
B. 30,0
C. 71,0
D. 94,2

Section: Mesures et géométrie – les élèves doivent faire preuve d'avoir gardé des habiletés acquises antérieurement (unités linéaires de mesure; périmètre d'un cercle).

Taxonomie: Résolution de problèmes

Difficulté: 0,330

10. 12 km^2 pourrait être l'aire

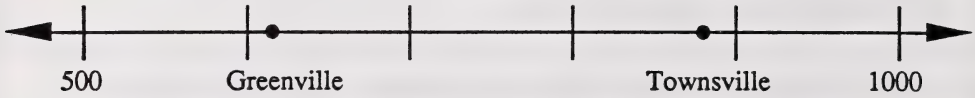
* **A.** d'une petite ville
B. d'un pâté de maisons
C. d'un salon
D. d'un terrain de base-ball

Section: Mesures et géométrie – les élèves doivent avoir gardé des habiletés acquises antérieurement (aire).

Taxonomie: Habiletés quantitatives

Difficulté: 0,777

11. Quelle est la meilleure estimation de la distance entre les deux villes idenfiées sur la droite numérique ci-dessous?



A. 50
B. 150
* C. 250
D. 350

Section: Systèmes numériques et opérations – les élèves doivent employer l'estimation et des habiletés acquises antérieurement avec des nombres entiers (opérations et graphiques)

Taxonomie: Habiletés quantitatives

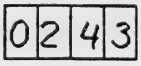
Difficulté: 0,758

PARTIE B: RÉPONSES NUMÉRIQUES:

Instructions: Lis attentivement chaque question.

Inscris ta réponse sur la feuille de réponses en l'écrivant dans les cases et en remplissant le cercle de CHAQUE colonne comme sur l'illustration.

N'oublie pas de remplir **toutes** les cases (voir exemple) et le cercle correspondant de la colonne.



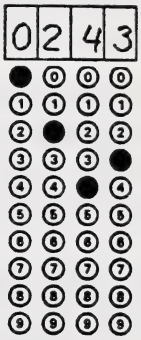
1. Inscris une seule réponse pour chaque question. Si tu changes une réponse, efface complètement ta première marque.
2. Utilise **seulement** un crayon HB pour indiquer ta réponse.
3. Assure-toi que le numéro sur la feuille de réponses correspond à la question que tu es en train de faire.

1. Évalue 3^5.

$$3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$$
$$= 243$$

On a inscrit pour toi 0243.

Feuille de réponses



2. Chaque côté d'un triangle équilatéral a 2 cm de plus que chaque côté d'un carré. Les périmètres du triangle et du carré sont égaux. Trouve la longueur de chaque côté du triangle.

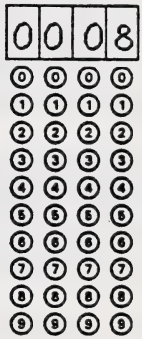
Soit x = la longueur de chaque côté du carré
d'où $(x + 2)$ = la longueur de chaque côté du triangle.

$$4x = 3(x + 2)$$
$$4x = 3x + 6$$
$$4x - 3x = 3x + 6 - 3x$$
$$4x - 3x = 6$$
$$x = 6$$

La longueur de chaque côté du triangle est $x + 2$, où $x = 6$, alors $x + 2 = 8$ cm.

Inscris 0008 à droite.

Feuille de réponses



Feuille de pratique pour réponses numériques

	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Partie B: Réponses numériques

1. Combien de chiffres a-t-on employé en numérotant les 103 premières pages d'un livre?

NOTE LA RÉPONSE SUR LA FEUILLE DE RÉPONSES

Clé: 201

Section: Systèmes numériques et opérations – les élèves doivent appliquer leurs habiletés à résoudre des problèmes dans des matières nouvelles.

Taxonomie: Résolution de problèmes

Difficulté: 0,300

Utilise l'information ci-dessous pour répondre à la question 2.

Jack joue du hockey pour l'équipe de hockey locale. Il fait en moyenne six lancers au but par partie. Un lancer sur cinq mène à un but.

2. S'il allait marquer 360 buts dans toute sa carrière, combien de parties devrait-il jouer?

NOTE LA RÉPONSE SUR LA FEUILLE DE RÉPONSES

Clé: 300

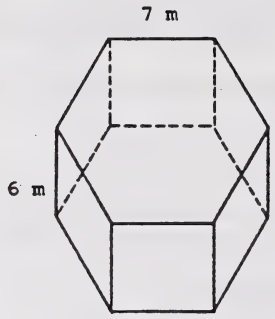
Section: Résolution de problèmes – les élèves doivent appliquer leurs habiletés à résoudre des problèmes dans de nouvelles situations.

Taxonomie: Résolution de problèmes

Difficulté: 0,300

L'aire de la base d'un silo est 84 m^2.

3. Quel est son volume?



NOTE LA RÉPONSE SUR LA FEUILLE DE RÉPONSES

Clé: 504

Section: Mesures et géométrie – les élèves doivent comprendre et employer une stratégie pour trouver le volume de tout prisme.

Taxonomie: Compréhension des concepts

Difficulté: 0,305

Utilise l'information ci-dessous pour répondre à la question 4.

Le coût d'un voyage scolaire de ski est donné par la relation $C = 40n + 200$, où C est le coût en dollars et n, le nombre d'élèves qui y participent.

4. Combien d'élèves sont allés en voyage de ski si le coût a été de 2080$?

NOTE LA RÉPONSE SUR LA FEUILLE DE RÉPONSES

Clé: 47

Section: Algèbre – les élèves doivent appliquer leurs habiletés à résoudre des problèmes dans de nouvelles situations.

Taxonomie: Résolution de problèmes

Difficulté: 0,640

5. Un sac contient 400 billes, des rouges, des blanches et des bleues. Un échantillon prélevé au hasard contient 8 billes rouges, 6 billes blanches et 2 bleues. Combien de billes blanches étaient originairement dans le sac?

NOTE LA RÉPONSE SUR LA FEUILLE DE RÉPONSES

Clé: 150

Section: Gestion de données – les élèves doivent comprendre la probabilité.

Taxonomie: Résolution de problèmes

Difficulté: 0,357

INDICATEURS DES NIVEAUX COGNITIFS (TAXONOMIE)

Connaissance du contenu (C)

- se rappelle les faits, les concepts et la terminologie

Connaissance des procédures (P)

- sait "comment"
- exécute des algorithmes, des calculs
- emploie des formules
- fait des constructions, des conversions, connaît l'ordre des opérations
- utilise des calculatrices et des ordinateurs

Compréhension des concepts (CC)

- sait "pourquoi", "quand" et "sait que lui ou elle sait"
- comprend les concepts mathématiques fondamentaux
- comprend les rapports entre systèmes numériques, opérations, formes numériques (fractions, décimales, puissances, etc.), représentation concrète, picturale et symbolique
- comprend la valeur de la position
- comprend le rapport et la proportion (directe)
- comprend les rapports au sein d'une formule
- comprend le rapport entre les formes géométriques
- comprend le rapport entre les nombres et les formes géométriques

Résolution de problèmes (RP)

- comprend la définition des étapes
- emploie une variété de stratégies
- applique ses connaissances en mathématiques dans des situations peu familières

Habiletés quantitatives (Q)

- connaît les éléments fondamentaux
- comprend la valeur de la position
- estime le caractère raisonnable d'une solution
- formule une approximation d'un résultat
- connaît et applique des calculs mentaux et des stratégies d'estimation

NORMES DE PERFORMANCE

But des normes de performance

Cette description des normes de performance en mathématiques pour la 9e année est publiée pour aider tous les éducateurs de l'Alberta à développer une compréhension de ce qui caractérise les niveaux de rendement *acceptable* et *d'excellence* en mathématiques pour la 9e année.

Nous présentons ici une **ÉBAUCHE** des descripteurs des niveaux *acceptable* et *d'excellence* atteints par les élèves sur un travail individuel à la fin de la 9e année en mathématiques. La version définitive de ces descripteurs représentera les normes de performance à l'aide desquelles sera mesuré le rendement des élèves au niveau provincial et/ou local. C'est à partir d'une comparaison entre les résultats réels au niveau de la province et les normes établies qu'il est possible de déterminer si le rendement est "assez bon". Les descripteurs sont basés sur les objectifs des Mathématiques pour la 9e année tels que présentés dans *1988 Teacher Resource Manual, Junior High Mathematics.*

Groupe cible

Le cours de Mathématiques pour la 9e année s'adresse à tous les élèves qui ont terminé avec succès le programme scolaire de la 8e année et sont prêts à suivre le programme de mathématiques de la 9e. Les normes décrites ci-dessous et à la page 20, qui sont propres au cours de Mathématiques pour la 9e année, s'adressent à ce groupe cible.

Niveau *acceptable*

Les élèves qui atteignent un niveau *acceptable* en Mathématiques 9e année ont une compréhension un peu étroite des concepts et des procédures qui sont essentiels dans le programme de mathématiques de l'école secondaire (7e, 8e, 9e). Par exemple, ils savent peut-être exécuter des procédures de routine, mais ont du mal à appliquer ces procédures aux situations des problèmes ou à expliquer pourquoi ces procédures sont valables. Les élèves peuvent être capables d'estimer et de calculer la racine carrée, par exemple, mais ont du mal à expliquer, à l'aide de manoeuvres, de dessins ou de mots, comment on obtient la racine carrée.

Pour que leur niveau de rendement soit considéré *acceptable*, les élèves doivent être raisonnablement compétents dans l'exécution des opérations mathématiques et des procédures fondamentales du programme. Leur habileté à appliquer leurs connaissances et savoir-faire pour résoudre des problèmes du livre et de la vie réelle peut être pourtant un peu plus limitée à cause de leur compréhension restreinte et de leur habileté réduite à utiliser la connaissance des concepts et des procédures du programme. Par exemple, de tels élèves sont généralement capables de résoudre des problèmes simples, mais ont du mal à relier des concepts trouvés dans des problèmes à plusieurs étapes. De même, ces élèves sont capables de résoudre des équations de procédure et appliquer une formule donnée pour changer le sujet de la formule, mais ont du mal à transférer ces concepts à des problèmes exprimés à l'aide de mots ou à des problèmes de la vie réelle.

Niveau *d'excellence*

On s'attend à ce que les élèves qui ont atteint le niveau *d'excellence* en Mathématiques 9e année aient assimilé à fond les concepts mathématiques du curriculum de mathématiques. Ces élèves doivent faire preuve d'une compréhension correcte et étendue des concepts et des procédures essentiels pour réussir ce cours. Dans la plupart des cas, ces élèves peuvent faire preuve facilement de leurs connaissances en mathématiques et de leur compréhension dans des contextes concrets, picturaux et symboliques. De même, ils ont la confiance et l'habileté à transférer leur compréhension mathématique et à établir les rapports nécessaires à de nouvelles situations et à des situations de la vie réelle.

Les élèves qui ont atteint le niveau *d'excellence* ont un sens numérique bien développé. Ils ont plus de succès dans l'estimation et savent si le résultat d'un calcul a du sens ou non. Par comparaison aux élèves qui ont atteint le niveau acceptable, ceux du niveau d'excellence travaillent probablement régulièrement et décrivent les situations mathématiques de façon claire, employant des termes techniques corrects. Ils semblent posséder une logique meilleure et utilisent des modèles numériques abstraits avec plus de succès. On s'attend à ce qu'ils n'abandonnent pas immédiatement lorsqu'ils sont mis en face de problèmes nouveaux et complexes, parce que les succès du passé les encouragent à persévérer.

MOYENS DE CONTACTER ALBERTA EDUCATION

Veuillez adresser vos questions ou vos commentaires à l'égard de ce bulletin à:

Mr. Dennis Belyk
Assistant Director
Achievement Testing and Diagnostic Evaluation Programs
Student Evaluation Branch
Box 43, 11160 Jasper Avenue
Edmonton, Alberta
T5K 0L2

Telephone: 427-0010
FAX: 422-4200

ou au bureau provincial de l'Alberta Education le plus proche:

Grande Prairie Regional Office
#25, 12th Floor, 214 Place
9909 - 102 Street
Grande Prairie, Alberta
T8V 2V4

Telephone: 538-5130

Edmonton Regional Office
7th Floor, Westcor Building
12323 Stony Plain Road
Edmonton, Alberta
T5N 3Y5

Telephone: 427-2952

Calgary Regional Office
12th Floor, Rocky Mountain Plaza
615 Macleod Trail, SE
Calgary, Alberta
T2G 4T8

Telephone: 297-6353

Red Deer Regional Office
3rd Floor West, Provincial Building
4920 - 51 Street
Red Deer, Alberta
T4N 6K8

Telephone: 340-5262

Lethbridge Regional Office
200 - 5th Avenue, South
Lethbridge, Alberta
T1J 4C7

Telephone: 381-5243

DATE DE RETOUR

F255 O

University of Alberta Library
0 1620 1044 3990